

## Perception and practices of caregivers of childhood and youth shelters concerning oral health in the city of Belém, Brazil

Giza Hellen Nonato Miranda\*  
Nathália Carolina Fernandes Fagundes\*\*  
Ângela Benedita da Costa e Silva\*  
Lodinikki Lemoy Davis\*  
Márcio Antônio Raiol dos Santos\*  
Rafael Rodrigues Lima\*

144

### Abstract

Children who are not part of a socially structured family deserve special attention regarding oral health care. Investigating notions of care and hygiene practices of caregivers becomes essential for understanding the quality of charitable assistance provided in shelters. Thus, this study evaluated oral health knowledge and practices of shelter caregivers based on education and oral health activities. The sample consisted of caregivers associated with the four unique public institutions for social support of children and adolescents in the city of Belém, PA, Brazil. Data were collected through a questionnaire covering basic notions of oral health and dental care and were subjected to statistical analysis using the Chi-squared test and Fisher's exact test, adopting  $\alpha = 0.05$ . The results indicated an association between the variables "prior instruction in brushing techniques" and "oral health promotion" ( $p = 0.011$ ), showing a higher frequency of brushing guidance among caregivers who had previously received instructions on such techniques and between the variables "education level" and "development of oral health activities" ( $p = 0.0461$ ). This revealed that access to higher education implied a greater promotion of oral health activities. Therefore, it was possible to verify that the caregivers' knowledge, attitudes and practices in relation to oral health are correlated, and having educational knowledge and attitudes are favorable indicators for health promotion practices.

**Keywords:** Oral health. Health education. Caregivers. Shelters

### INTRODUCTION

Children in shelters are a neglected segment of our society. They face a certain emotional, social and psychological distress, which affects their general health, as well as oral health<sup>1</sup>. It is important to understand them as vulnerable individuals who face a series of challenges, such as limited or non-existent access to basic health care, including oral health care, which is one of their unmet health needs<sup>2</sup>.

Studies indicate that institutionalized children

have unsatisfactory oral hygiene conditions, with a high prevalence of dental caries, gingivitis and dental trauma due to limited access to services and education<sup>1,3</sup>. This has been attributed to overcrowding, lack of adequate staff, poor oral hygiene and inappropriate eating habits<sup>4</sup>. Often, these social support houses do not satisfactorily meet the needs of their residents due to the poor funding which compromises the caregiver-child relationship<sup>2</sup>.

DOI: 10.15343/0104-7809.202044144151

\*Universidade Federal do Pará. Belém/ PA, Brasil.

\*\* University of Alberta. Edmonton, AB, Canada.

E-mail: gizahellen@hotmail.com

It is known that the family plays an important role in education and health condition<sup>5</sup>, but children living in foster and social services homes are lacking information and health care and oral hygiene from their parents. Thus, it becomes the responsibility of supervisors to teach children, providing them with the necessary knowledge and encouraging them to take better care of their oral hygiene<sup>3</sup>.

The profile of care in contexts that lack a family presents itself as a relatively new field for research and produces the attention of those dedicated to investigating the processes of primary socialization and developmental trajectories in childhood<sup>6</sup>. However, a large part of the publications on the subject still focus on investigated results among family members<sup>7</sup>, teachers<sup>8,9</sup> or even among institutionalized children themselves<sup>10,11</sup>, revealing little about the perception of professionals who work in institutional care settings.

Therefore, this study was carried out to verify the oral health knowledge and practices of caregivers in shelters operating in the city of Belém, in the state of Pará, based on educational level and the performance of oral health activities by professionals.

## MATERIAL AND METHODS

### *Ethical aspects*

This study was approved by the Ethics and Research with Human Beings Committee of the Institute of Health Sciences of the Federal University of Pará under Opinions number 893.058 of September 17, 2014.

Participation was voluntary and expressed through an Informed Consent Form.

### *Study population*

The sample consisted of 28 caregivers associated to governmental institutions for social support of children and adolescents, and are staff

belonging to four shelters in the metropolitan region of Belém in the state of Pará, Brazil.

The data collection instrument chosen to meet the research objectives was a self-administered questionnaire with 15 objective questions, structured in 2 thematic guiding topics: (1) knowledge and (2) practices in relation to oral health; based on the study by Pinheiro et al. (2005)<sup>12</sup>.

### *Statistical analysis*

After tabulation and descriptive analysis of the data, it was decided to evaluate the difference between the groups of caregivers who do or do not perform oral health activities concerning their declared knowledge. Caregivers were compared according to the level of education declared (presence or absence of undergraduate education) in relation to knowledge and practices in oral health indicated by the questionnaire.

The Chi-squared test and Fisher's exact test, with an  $\alpha=0.05$  level, were used in all comparisons, using the BioEstat 5.3 software (Civil Society Mamirauá, Brazil).

## RESULTS

The descriptive analysis of the data showed that 89.3% of the caregivers answered that they knew how caries occurs, but 53.6% did not know how to specify the process and the risk factors involved. Likewise, 89.3% said they knew how to prevent caries, however 66.7% did not know how to describe how they would do it. Regarding oral health activities promoted with children and young people, 39.3% do not perform any activities; and of the 60.7% who promoted such activities, 35.7% did not specify the type. Regarding the orientation of proper brushing of teeth, 57% did not answer how it done and 57% also do not use dental floss during the residents' cleaning.

In addition, a statistically significant difference was found by the Chi-squared test

between the group of caregivers who perform health activities and provide the knowledge on how to avoid caries disease ( $p=0.0103$ ). The caregivers who promote oral health claim to have knowledge about the theme (100%) in relation to those who do not perform activities (60%). Moreover, statistically significant values ( $p=0.011$ ) were found among caregivers who promote oral health and provide guidance on how to brush (Table 1).

The analysis resulting from the Chi-squared test showed a statistically significant difference concerning the declared level of education

and the performance of activities in oral health promotion ( $p=0.0461$ ). The group of teachers with a higher education showed higher rates of performing this type of activity (85.7%), while in the group of teachers who completed high school, the majority claimed to not carry out this type of activity (57.1%) in their respective shelters (Table 2).

For the other variables analyzed, the performance of oral health promotion or the level of education did not result in a difference in the degree of knowledge and practices in oral health evaluated by the questionnaires.

**Table 1** – Difference (Chi-Squared Test) between caregivers who have or have not carried out oral health promotion activities and their knowledge about oral health. Belém/PA, 2016.

	OH Promotion				P-Value*
	YES n=18		NO n=10		
Knowledge about OH	n	%	n	%	
Knows how caries occurs:					
Yes	14	77.7	8	80.0	0.7314
Not	4	22.3	2	20.0	
Factors that lead to the occurrence of caries:					
Poor brushing	2	11.1	1	10.0	0.7029
Poor brushing and sugar-rich foods	4	22.2	1	10.0	
Other/ Not specified	12	66.7	8	80.0	
You know how to prevent tooth decay:					
Yes	18	100	6	60.0	0.0103
Not	0	0	4	40.0	
How can caries be prevented:					
Brushing	3	16.7	2	20.0	0.4608
Brushing and visiting the DS	2	11.1	0	0	
Other/ Not specified	13	72.2	8	80.0	
Received instruction on brushing:					
Yes	16	88.9	4	40.0	0.011
Not	2	11.1	6	60.0	
Received information about fluoride:					
Yes	15	83.3	5	50.0	0.0913
Not	3	16.7	5	50.0	

*to be continued...*

... continuação tabela 1.

	OH Promotion				P-Value*
	YES n = 18		NO n = 10		
Knowledge about OH	n	%	n	%	
Duration of a toothbrush:					
1 month	5	27.7	6	60.0	0.1779
2 months	4	22.2	3	30.0	
More than 2 months	3	16.7	0	0	
When the bristles open	3	16.7	0	0	-
Could not answer	3	16.7	1	10.0	

OH; Oral health.  
DS; Dental surgeon.  
\*p≤0.05.

**Table 2** – Difference (Chi-Squared Test) between caregivers who had high school education and those who had a university degree concerning their knowledge about oral health and promoting oral health practices. Belém/ PA, 2016.

	Education Level				P-Value*
	High school n = 14		Higher education n = 14		
Knowledge about OH	n	%	n	%	
Knows how caries occurs:					
Yes	12	85.7	13	93.0	1
Not	2	14.3	1	7.0	
Factors that lead to the occurrence of caries:					
Poor brushing	1	7.1	2	14.3	- 0.2589
Poor brushing and sugar-rich foods	1	7.1	4	28.6	
Other / Not specified	12	85.8	8	57.1	
You know how to prevent tooth decay:					
Yes	11	78.6	14	100	
Not	3	21.4	0	0	
How can caries be prevented:					
Brushing	3	21.4	4	28.6	0.2222
Brushing and visiting the DS	0	0	2	14.3	
Other / Not specified	11	78.6	8	57.1	
Received instruction on brushing:					
Yes	9	64.3	12	85.7	0.3845
Não	5	35.7	2	14.3	

to be continued...

... continuation table 2.

	Education Level				P-Value*
	High school n = 14		Higher education n = 14		
	n	%	n	%	
<b>Knowledge about OH</b>					
Received information about fluoride:					
Yes	8	57.1	13	92.9	0.0768
Not	6	42.9	1	7.1	
Duration of a toothbrush:					
1 month	7	50	4	28.7	0.8069
2 months	4	28.7	4	28.7	
More than 2 months	1	7.1	2	14.2	
When the bristles open	1	7.1	2	14.2	
Could not answer	1	7.1	2	14.2	
OH Promotion					
Conducts OH activities:					
Yes	6	42.9	12	85.7	0.0461
No	8	57.1	2	14.3	
Guides the child about brushing:					
Yes	10	71.4	13	92.9	0.3259
No	4	28.6	1	7.1	
Brushing time:					
After meals	12	85.8	14	100	0.3772
Absence of fixed schedule	1	7.2	0	0	
Does not guide	1	7.2	0	0	
Conduct in the face of pain:					
Does not guide for not having enough knowledge	3	21.4	4	28.6	0.6923
Guides from the knowledge they have	11	78.6	10	71.4	
Checks the condition of the child's brush:					
Yes	12	85.7	13	92.9	1
No	2	14.3	1	7.1	
Changes the child's brush:					
Yes	13	85.7	13	85.7	1
No	1	14.3	1	14.3	
Uses dental floss for child hygiene:					
Yes	12	85.7	6	42.9	0.1208
No	2	14.3	8	57.1	
Considers OH activities important in the shelter:					
Yes	13	92.9	14	100	1
No	1	7.1	0	0	

OH; Oral health.  
DS; Dental surgeon.  
\*p<0.05.

## DISCUSSION

The results referring to the analysis of the investigated variables demonstrate relevant aspects associated with the practice and knowledge of the study participants. These aspects are fundamental to the understanding of the care profile provided, which will reflect on the construction of a collective care environment that promotes child development, in addition to physical support and meeting nutritional needs.

The shelters are intended to welcome children who have been victims of abandonment, abuse, physical or moral violence, or who lived with parents who were unable to care for them. Most of the shelters provide services in a mixed co-educational regime, in which they receive both boys and girls in their facilities. The difference between the youngest and the oldest ages of care in shelters is greater than 10 years.

In general, most shelters face major organizational problems, among which the main problems highlighted are: the lack of attention given to the residents, lack of staff, location and space, the precarious structure, the capacity exceeded by superior service demand, the lack of control of the residential population and, mainly, the disorganization and lack of attention of public policies.

When analyzing aspects related to basic knowledge and oral hygiene care, the present study found a more satisfactory performance among caregivers who perform oral health activities in relation to those who did not promote such activities, since it was more frequently stated among professionals in the first group, knowing how the process of caries occurs and how to avoid it.

Dental caries remains an important public health problem that predominantly affects children, despite its preventable nature and the credible scientific advances in its treatment modalities<sup>13</sup>. In view of the high prevalence of this condition, justified by a generalized incipient knowledge, which does not cover

concepts of transmissibility and multifactorial etiology, the recognition of factors related to caries and the possible consequences in the control of the disease may show the use of education as a relevant tool for achieve success in terms of maintaining dental health<sup>14</sup>.

Studies suggest that the social environment is able to influence oral health behavior in children, such as what is found at school and in the family<sup>7,15</sup>. In this sense, those who live in social support homes will receive direct influence from these spaces, and their oral health status will be conditioned to the level of education and the performance of the professionals responsible for their daily care<sup>16</sup>. Knowledge about the etiology and prevention measures of dental caries, registered more significantly among caregivers who already promoted oral health activities, may have been solidified as these activities were developed, emphasizing the importance of health promotion as a determining factor in the construction of healthy concepts and behaviors.

Regarding knowledge and practices of oral hygiene methods, it was observed that among the caregivers who promoted oral health, those who have already received guidance on brushing techniques during their professional experience constitute a significant percentage (88.9%), while the majority of those who do not promote (60%) reported not having received any instruction on the said topic.

The multiplicity in the literature is enormous on the effectiveness of brushing to achieve good oral hygiene<sup>17</sup>. Classical studies have established that among the many methods used to maintain oral hygiene, brushing is the most common<sup>18</sup>, and the use of the correct brushing technique is as important as the type of toothbrush, in order to ensure effective control of the bacterial plaque<sup>19</sup>.

A study developed by Vichayanrat et al. (2012)<sup>20</sup> evaluated the effectiveness of an intervention project on oral health promotion practices among caregivers and demonstrated

a positive effect on knowledge, attitudes, expectations and self-efficacy in relation to health promotion, which were significantly increased in the experimental group after the intervention. Similarly, in the work carried out by D’cruz and Aradhya (2013)<sup>21</sup>, in which the impact of oral health education on the knowledge and practices of oral hygiene in schoolchildren was investigated, it was found that nine months after the intervention, there was a significant improvement in knowledge and practices in experimental oral hygiene groups. A study by Mohamadkhah et al. (2014)<sup>22</sup> also sought to evaluate the effect of educational lectures on the promotion of oral health behaviors in schoolchildren, and it was observed that the mean scores for attitudes and practices towards oral health increased significantly after the intervention.

The optimization of attitudes and behaviors of oral health after timely educational interventions shows the direct influence of the process of assimilating new knowledge and values in reforming habits and motivating differentiated behaviors. This logic justifies, therefore, the distinct profile identified among the group of caregivers who received training

on hygiene practices and who adopt a more didactic-educational attitude in relation to those who were not guided, revealing the importance of health education as a positive impact strategy for oral hygiene practices.

Another relevant aspect identified was the relationship established between a higher level of education and a greater development of oral health activities. The level of education again is related to a broader aspect of professional training, influencing the posture adopted by the caregiver. Similar results were observed by Ashkanani and Al-Sane (2013)<sup>23</sup>, whose study demonstrated that caregivers with higher education had significantly better scores for general knowledge and practices than those with less education.

Thus, the need to provide guidance through health education strategies is evident, which include basic dental concepts in the professional training of caregivers, in order to motivate the training of professionals with a differentiated profile, capable of improving attitudes and behaviors toward oral health; thus, creating an environment that will positively influence it is evident children in terms of oral health care.

## CONCLUSION

The results of the study showed that the knowledge, attitudes and practices of caregivers of childhood and youth homes in the Municipality of Belém are correlated. Having knowledge and educational attitudes are favorable indicators for health promotion practices. In addition, it was possible to observe

that the level of education had a positive influence on the development of oral health activities. It was also demonstrated that these caregivers need practice, clarifications and guidance on oral health, so that they can serve as agents and partners in the consolidation of promoting oral health.

## REFERENCES

1. Hans R, Thomas S, Dagli R, Bhateja GA, Shama A, Singh A. Oral health knowledge, attitude and practices of children and adolescents of orphanages in jodhpur city rajasthan, India. *J. Clin. Diagn. Res.* 2014; 8(10):22-5.
2. Ojahanon PI, Akionbare O, Umoh AO. The oral hygiene status of institution dwelling orphans in Benin City, Nigeria. *Niger. J. Clin. Pract.* 2013; 16(1):41-4.

3. Markeviciute G, Narbutaite J. Effectiveness of a motivation and practical skills development methods on the oral hygiene of orphans children in Kaunas, Lithuania. *J. Oral Maxillofac. Res.* 2015; 6(3):e2. doi: 10.5037/jomr.2015.6302.
4. Muralidharan D, Fareed N, Shanthi M. Comprehensive dental health care program at na orphanage in Nellore district of Andhra Pradesh. *Indian J. Dent. Res.* 2012; 23(2):171-5.
5. Nourijelyani K, Yekaninejad MS, Eshraghian MR, Mohammad K, Rahimi Foroushani A, Pakpour A. The influence of mothers' lifestyle and health behavior on their children: an exploration for oral health. *Iran. Red. Crescent. Med. J.* 2014; 16(2):e16051.
6. Magalhães CMC, Costa LN, Cavalcante LIC. The perception of shelter care educators: their work and the institutionalized child. *Rev. Bras. Crescimento Desenvolvimento Hum.* 2011; 21(3):818-831.
7. Saied-Moallemi Z, Virtanen JJ, Ghofranipour F, Murtomaa H. Influence of mothers' oral health knowledge and attitudes on their children's dental health. *Eur. Arch. Paediatr. Dent.* 2008; 9(2):79-83.
8. Almas K, Al-Malik TM, Al-Shehri MA, Skaug N. The knowledge and practices of oral hygiene methods and attendance pattern among school teachers in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi. Med. J.* 2003; 24(10):1087-91.
9. Lawal FB, Bankole OO. Oral health awareness and practices of primary school teachers in Inbadan, Nigeria. *J. West. Afr. Coll. Surg.* 2014; 4(2):47-65.
10. Khare V, Koshy A, Rani P, Srilatha S, Kapse SC, Agrawal A. Prevalence of dental caries and treatment needs among the orphan children and adolescents of Udaipur district, Rajasthan, India. *J. Contemp. Dent. Pract.* 2012; 13(2):182-7.
11. Srinivas R, Srinivas P, Viswanath V, Suresh S, Devaki T, Narayana V. Oral health status of institutionalized street children aged 5-15 years In Guntur City, Andhra Pradesh, India. *International Journal of Scientific & Technology Research* 2012; 1(11):19-23.
12. Pinheiro HHC, Cardoso DG, Araújo MVA, Araújo IC. Knowledge level evaluation about oral health of Sorena Day-Care Center's teachers, Belém, Pará. *Rev. Inst. Ciên. Saúde* 2005; 23(4):297-303.
13. Goel R, VEDI A, Veerasha KL, Sogi GM, Gambhir RS. Oral hygiene practices and dental caries prevalence among 12 & 15 years school children in Ambala, Haryana -A cross-sectional study. *J. Clin. Exp. Dent.* 2015; 7(3):374-9.
14. Ferreira-Nóbilo Nde P, Tabchoury CP, Sousa Mda L, Cury JA. Knowledge of dental caries and salivary factors related to the disease: influence of the teaching-learning process. *Braz. Oral Res.* 2015; 1(29):1-7.
15. Fernández MR, Goettens ML, Ardenghi TM, Demarco FF, Correa MB. The role of school social environment on dental caries experience in 8- to 12-year-old brazilian children: a multilevel analysis. *Caries Res.* 2015; 49(5):548-56.
16. Vinay S, Naveen N, Naganandini N. Feeding and oral hygiene habits of children attending daycare centres in Bangalore and their caretakers oral health knowledge, attitude and practices. *Indian J. Dent. Res.* 2011; 22(4):561-6.
17. Damle SG, Patil A, Jain S, Damle D, Chopal N. Effectiveness of supervised toothbrushing and oral health education in improving oral hygiene status and practices of urban and rural school children: A comparative study. *J. Int. Soc. Prev. Community Dent.* 2014; 4(3):175-81.
18. Dale JW. Toothbrushing frequency and its relationship to dental caries and periodontal disease. *Aust. Dent. J.* 1969; 14(2):120-3.
19. Saxer UP, Yankell SL. 1997. Impact of improved toothbrushes on dental diseases. *I. Quintessence Int.* 1997; 28(8):513-25.
20. Vichayanrat T, Steckler A, Tanasugam C, Lexomboon D. 2012. The evaluation of a multi-level oral health intervention to improve oral health practices among caregivers of preschool children. *Southeast Asian J. Trop. Med. Public Health.* 2012; 43(2):526-39.
21. D'Cruz AM, Aradhya S. Impact of oral health education on oral hygiene knowledge, practices, plaque control and gingival health of 13- to 15-year-old school children in Bangalore city. *Int. J. Dent. Hyg.* 2013; 11(2):126-33.
22. Mohamadkhah F, Amin Shokravi F, Karimy M, Faghizadeh S. Effects of lecturing on selfcare oral health behaviors of elementary students. *Med. J. Islam. Repub. Iran.* 2014; 28:86.
23. Ashkanani F, Al-Sane M. Knowledge, attitudes and practices of caregivers in relation to oral health of preschool children. *Med. Princ. Pract.* 2013; 22(2):167-72.

Received in June 2018.  
Accepted in July 2019.



## Percepção e práticas de cuidadores de lares de infância e juventude sobre saúde bucal no município de Belém, Brasil

Giza Hellen Nonato Miranda\*

Nathália Carolina Fernandes Fagundes\*\*

Ângela Benedita da Costa e Silva\*

Lodinikki Lemoy Davis\*

Márcio Antônio Raiol dos Santos\*

Rafael Rodrigues Lima\*

144

### Resumo

Crianças não inseridas dentro de uma organização social familiar merecem atenção especial quanto ao cuidado com a saúde bucal. Investigar noções de cuidado e práticas de higiene de cuidadores torna-se imprescindível para a compreensão da qualidade da assistência caritativa prestada em abrigos. Assim, este estudo avaliou conhecimentos e práticas em saúde bucal dos cuidadores de abrigos a partir da escolaridade e realização de atividades em saúde bucal. A amostra foi composta por cuidadores vinculados às quatro únicas instituições públicas de apoio social a crianças e adolescentes da cidade de Belém, PA, Brasil. Os dados foram coletados por meio de um questionário contemplando noções básicas de saúde bucal e cuidados odontológicos, e submetidos a análise estatística por meio do teste do Qui-quadrado e exato de Fisher, adotando  $\alpha=0.05$ . Os resultados indicaram associação entre as variáveis "instrução prévia de técnicas de escovação" e "promoção de saúde bucal" ( $p= 0.011$ ), demonstrando maior frequência de orientação de escovação entre os cuidadores que já haviam recebido instruções sobre tais técnicas e entre as variáveis "grau de escolaridade" e "desenvolvimento de atividades de saúde bucal" ( $p= 0.0461$ ), revelando que o acesso ao curso superior implicou em maior promoção de atividades de saúde bucal. Portanto, foi possível verificar que conhecimentos, atitudes e práticas dos cuidadores em relação à saúde oral se correlacionam, sendo a posse de conhecimentos e atitudes educativas indicadores favoráveis a práticas de promoção de saúde.

**Palavras-chave:** Saúde bucal. Educação em saúde. Cuidadores. Abrigos

### INTRODUÇÃO

Crianças em abrigos são um segmento negligenciado da nossa sociedade. Elas enfrentam certa angústia emocional, social e psicológica, o que afeta a sua saúde geral, bem como a saúde oral<sup>1</sup>. É importante compreendê-las como indivíduos vulneráveis que enfrentam uma série de desafios, como o acesso limitado ou inexistente a cuidados básicos de saúde, incluindo cuidados de saúde oral, que são uma das suas necessidades de saúde não atendidas<sup>2</sup>.

Estudos apontam que crianças institucionalizadas têm condições de higiene

oral insatisfatórias, com alta prevalência de cárie dentária, gengivite e trauma dental devido à limitação de acesso a serviços e educação<sup>1,3</sup>. Isto tem sido atribuído à superlotação, falta de pessoal adequado, má higiene bucal e hábitos alimentares inadequados<sup>4</sup>. Muitas vezes, essas casas de apoio social não atendem satisfatoriamente as necessidades de seus internos em virtude do mal financiamento que compromete a relação cuidador-criança<sup>2</sup>.

Sabe-se que a família exerce um papel importante na educação e condição de

DOI: 10.15343/0104-7809.202044144151

\*Universidade Federal do Pará. Belém/ PA, Brasil.

\*\* University of Alberta. Edmonton, AB, Canada.

E-mail: gizahellen@hotmail.com

saúde<sup>5</sup>, porém crianças que vivem em casas de acolhimento e apoio social são desprovidos de informações e cuidados de saúde e higiene bucal de seus pais. Dessa forma, torna-se responsabilidade dos supervisores ensinar as crianças, proporcionando-lhes conhecimentos necessários e incentivando-as para tomar um cuidado melhor de sua higiene oral<sup>3</sup>.

O perfil do cuidado em contextos não familiares se apresenta como um campo relativamente novo para pesquisa e desperta a atenção dos que se dedicam à investigação dos processos de socialização primária e trajetórias de desenvolvimento na infância<sup>6</sup>. No entanto, grande parte das publicações referentes ao tema ainda se detêm a resultados investigados dentre familiares<sup>7</sup>, professores<sup>8,9</sup> ou mesmo entre as próprias crianças institucionalizadas<sup>10,11</sup>, pouco revelando sobre a percepção dos profissionais que atuam em ambientes de acolhimento institucional.

Diante disso, este estudo foi realizado para verificar os conhecimentos e práticas em saúde bucal dos cuidadores de abrigos atuantes no município de Belém, no estado do Pará, a partir da escolaridade e da realização de atividades em saúde bucal dos profissionais.

## MATERIAL E MÉTODOS

### *Aspectos éticos*

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará sob os pareceres de número 893.058 de 17 de setembro de 2014.

A participação foi voluntária e expressada por meio de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

### *População estudada*

A amostra foi composta de cuidadores de 28 cuidadores vinculados a instituições governamentais de apoio social a crianças e adolescentes do quadro de funcionários

pertencentes a quatro abrigos da região metropolitana de Belém, estado do Pará, Brasil.

O instrumento para coleta de dados eleito para atender os objetivos da pesquisa foi um questionário autoaplicável com 15 questões objetivas, estruturado em 2 tópicos temáticos norteadores: (1) conhecimentos e (2) práticas em relação a saúde bucal, baseado no estudo de Pinheiro et al. (2005)<sup>12</sup>.

### *Análise estatística*

Após tabulação e análise descritiva dos dados, optou-se por avaliar a diferença entre os grupos de cuidadores que realizam ou não atividades de saúde bucal quanto ao conhecimento declarado. Os cuidadores foram comparados de acordo com o nível de escolaridade declarado (presença ou ausência de graduação em curso superior) em relação ao conhecimento e práticas em saúde bucal apontados pelo questionário.

O teste de Qui-quadrado e exato de Fisher, com nível  $\alpha=0.05$ , foi empregado em todas as comparações, sendo utilizado o software BioEstat 5.3 (Sociedade civil Mamirauá, Brasil).

## RESULTADOS

A análise descritiva dos dados permitiu constatar que 89,3% dos cuidadores responderam que sabiam como a cárie ocorre, porém 53,6% não souberam especificar o processo e os fatores de risco envolvidos. Da mesma forma, 89,3% afirmaram saber como evitar a cárie, no entanto 66,7% não souberam descrever de que maneira o fariam. Em relação a atividades de saúde bucal promovidas com as crianças e jovens, 39,3% não realizam e dos 60,7% que promovem tais atividades, 35,7% não especificaram o tipo. Quanto à orientação de escovação adequada dos dentes, 57% não responderam como é realizada e 57% também não utilizam o fio dental durante a higienização dos institucionalizados.

Além disso, encontrou-se diferença estatisticamente significativa, com o teste do Qui-quadrado, entre o grupo de cuidadores que

realiza atividades em saúde e o conhecimento sobre como evitar a doença cárie ( $p=0.0103$ ), em que cuidadores que promovem saúde bucal afirmam possuir conhecimento acerca da temática (100%) em relação aos que não realizam atividades (60%). Além disso, encontrou-se valores estatisticamente significativos ( $p=0.011$ ) entre os cuidadores que realizam a promoção de saúde bucal e a obtenção prévia de orientações sobre como realizar escovação (Tabela 1).

A análise resultante do teste de Qui-quadrado demonstrou diferença estatisticamente significativa em relação ao nível de escolaridade

declarado e a realização de atividades em promoção de saúde bucal ( $p=0.0461$ ). O grupo de professores com ensino superior mostrou maiores índices de realização deste tipo de atividade (85,7%), enquanto no grupo de docentes com ensino médio finalizado a maioria declarou não realizar este tipo de atividade (57,1%) em seus respectivos abrigos (Tabela 2).

Para as demais variáveis analisadas, a realização de promoção de saúde bucal ou o grau de escolaridade mostraram não resultar em diferença no grau de conhecimento e práticas em saúde bucal avaliados pelos questionários.

**Tabela 1** – Diferença (Teste do Qui-Quadrado) entre os cuidadores que já realizaram ou não atividades de promoção de saúde bucal quanto ao conhecimento sobre Saúde Bucal. Belém/ PA, 2016.

	Promoção de SB				P-Valor*
	SIM n=18		NÃO n=10		
Conhecimentos sobre SB	n	%	n	%	
Sabe como ocorre a cárie:					
Sim	14	77.7	8	80.0	0.7314
Não	4	22.3	2	20.0	
Fatores que levam à ocorrência da cárie:					
Má escovação	2	11.1	1	10.0	0.7029
Má escovação e alimentos ricos em açúcares	4	22.2	1	10.0	
Outros/Não especificado	12	66.7	8	80.0	
Sabe como evitar a cárie:					
Sim	18	100	6	60.0	0.0103
Não	0	0	4	40.0	
Como pode ser evitada a cárie:					
Escovação	3	16.7	2	20.0	0.4608
Escovação e visita ao CD	2	11.1	0	0	
Outros/Não especificado	13	72.2	8	80.0	
Recebeu orientação sobre escovação:					
Sim	16	88.9	4	40.0	0.011
Não	2	11.1	6	60.0	
Recebeu informação sobre o flúor:					
Sim	15	83.3	5	50.0	0.0913
Não	3	16.7	5	50.0	

*continua...*

... continuação tabela 1.

	Promoção de SB				P-Valor*
	SIM n = 14		NÃO n = 14		
Conhecimentos sobre SB	n	%	n	%	
Duração de uma escova dental:					
1 mês	5	27.7	6	60.0	0.1779
2 meses	4	22.2	3	30.0	
Mais de 2 meses	3	16.7	0	0	
Quando as cerdas abrirem	3	16.7	0	0	-
Não soube responder	3	16.7	1	10.0	

SB; saúde bucal.  
CD; cirurgião-dentista.  
\*p≤0.05.

**Tabela 2** – Diferença (Teste do Qui-Quadrado) entre os cuidadores que possuíam Ensino Médio e aqueles que tinham título universitário quanto ao conhecimento sobre Saúde Bucal e práticas de promoção de Saúde Bucal. Belém/ PA, 2016.

	Nível de Escolaridade				P-Valor*
	Ensino médio n = 14		Ensino superior n = 14		
Conhecimentos sobre SB	n	%	n	%	
Sabe como ocorre a cárie:					
Sim	12	85.7	13	93.0	1
Não	2	14.3	1	7.0	
Fatores que levam à ocorrência da cárie:					
Má escovação	1	7.1	2	14.3	- 0.2589
Má escovação e alimentos ricos em açúcares	1	7.1	4	28.6	
Outros/Não especificado	12	85.8	8	57.1	
Sabe como evitar a cárie:					
Sim	11	78.6	14	100	
Não	3	21.4	0	0	
Como pode ser evitada a cárie:					
Escovação	3	21.4	4	28.6	0.2222
Escovação e visito ao CD	0	0	2	14.3	
Outros/Não especificado	11	78.6	8	57.1	
Recebeu orientação sobre escovação:					
Sim	9	64.3	12	85.7	0.3845
Não	5	35.7	2	14.3	

continua...

... continuação tabela 2.

	Nível de Escolaridade				P-Valor*
	Ensino médio n = 14		Ensino superior n = 14		
Conhecimentos sobre SB	n	%	n	%	
Recebeu informação sobre o flúor:					
Sim	8	57.1	13	92.9	0.0768
Não	6	42.9	1	7.1	
Duração de uma escova dental:					
1 mês	7	50	4	28.7	0.8069
2 meses	4	28.7	4	28.7	
Mais de 2 meses	1	7.1	2	14.2	
Quando as cerdas abrirem	1	7.1	2	14.2	
Não soube responder	1	7.1	2	14.2	
Promoção de SB					
Realização de atividade em SB:					
Sim	6	42.9	12	85.7	0.0461
Não	8	57.1	2	14.3	
Orienta a criança sobre escovação:					
Sim	10	71.4	13	92.9	0.3259
Não	4	28.6	1	7.1	
Horário da escovação:					
Após as refeições	12	85.8	14	100	0.3772
Ausência de horário fixo	1	7.2	0	0	
Não orienta	1	7.2	0	0	
Conduta frente à dor:					
Não orienta por não possuir conhecimento suficiente	3	21.4	4	28.6	0.6923
Orienta a partir do conhecimento que possui	11	78.6	10	71.4	
Verifica o estado da escova da criança:					
Sim	12	85.7	13	92.9	1
Não	2	14.3	1	7.1	
Realiza a troca de escova da criança:					
Sim	13	85.7	13	85.7	1
Não	1	14.3	1	14.3	
Utiliza o fio dental na higiene da criança:					
Sim	12	85.7	6	42.9	0.1208
Não	2	14.3	8	57.1	
Considera importantes ações de SB no abrigo:					
Sim	13	92.9	14	100	1
Não	1	7.1	0	0	

SB; saúde bucal.  
CD; cirurgião-dentista.  
\*p<0.05.

## DISCUSSÃO

Os resultados referentes a análise das variáveis investigadas demonstram aspectos relevantes associados à prática e ao conhecimento dos participantes do estudo, sendo fundamentais para a compreensão do perfil de assistência prestado, que irá refletir na construção de um ambiente coletivo de cuidado que promova o desenvolvimento infantil, além do amparo físico e atendimento a necessidades nutricionais.

Os abrigos têm o intuito de acolher crianças que foram vítimas de abandono, maus tratos, violência física ou moral, ou que conviviam com pais que não têm condições de cuidar das mesmas. A maior parte dos abrigos realiza atendimento em regime misto de coeducação, no qual acolhem tanto meninos quanto meninas em suas dependências. A diferença entre a menor e a maior idade de atendimento nos abrigos é superior a 10 anos.

De modo geral, a maioria dos abrigos enfrenta grandes problemas organizacionais, dentre os quais os principais problemas destacados são: a falta de atenção dada aos abrigados, falta de funcionários, local e de espaço, a precariedade na estrutura, a capacidade excedida pelo atendimento superior à demanda, o descontrole da população abrigada e principalmente, a desorganização e falta de atenção das políticas públicas.

Ao analisar aspectos referentes a conhecimentos básicos e cuidados de higiene oral, o presente estudo constatou um desempenho mais satisfatório entre os cuidadores que realizam atividades de saúde bucal em relação aos que não promovem tais atividades, visto que se afirmou com maior frequência saber como ocorre o processo cariioso e de que forma evitá-lo entre os profissionais do primeiro grupo.

A cárie dentária continua a ser um importante problema de saúde pública que afeta predominantemente crianças, apesar de sua natureza evitável e avanços científicos credíveis nas suas modalidades de tratamento<sup>13</sup>. Diante da

alta prevalência dessa condição, justificada por um conhecimento incipiente generalizado, que não abrange conceitos de transmissibilidade e etiologia multifatorial, o reconhecimento dos fatores relacionados à cárie e às possíveis consequências no controle da doença pode mostrar o uso da educação como uma ferramenta relevante para alcançar o sucesso em termos de manutenção da saúde dental<sup>14</sup>.

Estudos sugerem que o ambiente social é capaz de influenciar o comportamento da saúde oral em crianças, como a escola e a família<sup>7,15</sup>. Nesse sentido, os que vivem em casas de apoio social receberão influência direta destes espaços, e terão o estado de saúde oral condicionado ao nível de instrução e à atuação dos profissionais responsáveis pelo seu cuidado diário<sup>16</sup>. O conhecimento sobre a etiologia e as medidas de prevenção da cárie dentária, registrados de forma mais significativa entre os cuidadores que já promoviam atividades de saúde bucal, pode ter sido solidificado na medida em que tais atividades foram desenvolvidas, ressaltando a importância da promoção de saúde como determinante na construção de conceitos e condutas saudáveis.

Em relação a conhecimentos e práticas de métodos de higiene oral, observou-se que dentre os cuidadores que promovem saúde bucal, aqueles que já receberam orientações sobre técnicas de escovação durante a experiência profissional constituem um percentual significativo (88.9%), enquanto que a maioria dos que não promovem (60%) relatou não ter recebido qualquer instrução sobre o referido tema.

A multiplicidade na literatura é enorme sobre a eficácia da escovação para alcançar uma boa higiene oral<sup>17</sup>. Estudos clássicos estabeleceram que dentre os muitos métodos utilizados para a manutenção da higiene bucal, a escovação é o mais comum<sup>18</sup>, e o emprego da técnica de escovação correta é tão importante quanto o tipo de escova dental, a fim de garantir o controle

efetivo da placa bacteriana<sup>19</sup>.

Um estudo desenvolvido por Vichayanrat et al. (2012)<sup>20</sup> avaliou a eficácia de um projeto de intervenção sobre práticas de promoção de saúde bucal entre cuidadores e demonstrou um efeito positivo sobre conhecimentos, atitudes, expectativas e auto eficácia em relação à promoção de saúde, que foram significativamente aumentados no grupo experimental após a intervenção. De modo semelhante, no trabalho realizado por D'cruz e Aradhya (2013)<sup>21</sup>, no qual se investigou o impacto da educação em saúde bucal sobre o conhecimento e práticas de higiene oral em escolares, constatou-se que nove meses após a intervenção, houve melhora significativa no conhecimento e práticas em grupos experimentais de higiene oral. O estudo de Mohamadkhah et al. (2014)<sup>22</sup> também buscou avaliar o efeito de palestras educativas sobre a promoção de comportamentos de saúde bucal em escolares, e observou-se que as médias dos escores de atitudes e práticas em relação à saúde bucal aumentaram significativamente após a intervenção.

A otimização de atitudes e comportamentos de saúde oral após intervenções educativas oportunas evidencia a influência direta do processo de assimilação de novos conhecimentos e valores na reformulação de hábitos e motivação a condutas diferenciadas. Essa lógica justifica,

portanto, o perfil distinto identificado entre o grupo de cuidadores que recebeu formação sobre práticas de higienização e que adota uma postura mais didático-educativa em relação ao que não foi orientado, revelando a importância da educação em saúde como estratégia de impacto positivo sobre práticas de higiene oral.

Outro aspecto relevante identificado foi a relação estabelecida entre maior nível de escolaridade e maior desenvolvimento de atividades de saúde bucal. Novamente constata-se o grau de instrução, agora relacionado a um aspecto mais amplo da formação profissional, influenciando na postura adotada pelo cuidador. Resultados semelhantes foram observados por Ashkanani e Al-Sane (2013)<sup>23</sup>, cujo estudo demonstrou que os cuidadores com ensino superior tinham significativamente melhores escores de conhecimento geral e práticas do que os participantes com menor escolaridade.

Dessa forma, é evidente a necessidade de fornecer orientações por meio de estratégias de educação em saúde, que incluam na formação profissional dos cuidadores conceitos odontológicos básicos, de modo a incentivar a formação de um profissional com perfil diferenciado, capaz de melhorar atitudes e comportamentos de saúde oral, favorecendo, assim, a criação de um ambiente propício que influenciará positivamente crianças institucionalizadas quanto ao cuidado com a saúde bucal.

## CONCLUSÃO

Os resultados do estudo mostraram que conhecimentos, atitudes e práticas dos cuidadores de lares de infância e juventude no Município de Belém em relação à saúde oral se correlacionam, sendo a posse de conhecimentos e atitudes educativas indicadores favoráveis a práticas de promoção de saúde. Além disso, foi possível observar

que o grau de escolaridade exerceu influência positiva sobre o desenvolvimento de atividades de saúde bucal. Foi também evidenciado que esses cuidadores necessitam de prática, esclarecimentos e orientações sobre saúde bucal, para que possam servir como agentes e parceiros na consolidação da promoção de saúde bucal.

## REFERÊNCIAS

1. Hans R, Thomas S, Dagli R, Bhateja GA, Shama A, Singh A. Oral health knowledge, attitude and practices of children and adolescents of orphanages in jodhpur city rajasthan, India. *J. Clin. Diagn. Res.* 2014; 8(10):22-5.
2. Ojahanon PI, Akionbare O, Umoh AO. The oral hygiene status of institution dwelling orphans in Benin City, Nigeria. *Niger. J. Clin. Pract.* 2013; 16(1):41-4.
3. Markeviciute G, Narbutaite J. Effectiveness of a motivation and practical skills development methods on the oral hygiene of orphans children in Kaunas, Lithuania. *J. Oral Maxillofac. Res.* 2015; 6(3):e2. doi: 10.5037/jomr.2015.6302.
4. Muralidharan D, Fareed N, Shanthi M. Comprehensive dental health care program at na orphanage in Nellore district of Andhra Pradesh. *Indian J. Dent. Res.* 2012; 23(2):171-5.
5. Nourijelyani K, Yekaninejad MS, Eshraghian MR, Mohammad K, Rahimi F, Froushani A, Pakpour A. The influence of mothers' lifestyle and health behavior on their children: an exploration for oral health. *Iran. Red. Crescent. Med. J.* 2014; 16(2):e16051.
6. Magalhães CMC, Costa LN, Cavalcante LIC. The perception of shelter care educators: their work and the institutionalized child. *Rev. Bras. Crescimento Desenvolvimento Hum.* 2011; 21(3):818-831.
7. Saied-Moallemi Z, Virtanen JJ, Ghofranipour F, Murtomaa H. Influence of mothers' oral health knowledge and attitudes on their children's dental health. *Eur. Arch. Paediatr. Dent.* 2008; 9(2):79-83.
8. Almas K, Al-Malik TM, Al-Shehri MA, Skaug N. The knowledge and practices of oral hygiene methods and attendance pattern among school teachers in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi. Med. J.* 2003; 24(10):1087-91.
9. Lawal FB, Bankole OO. Oral health awareness and practices of primary school teachers in Inbadan, Nigeria. *J. West. Afr. Coll. Surg.* 2014; 4(2):47-65.
10. Khare V, Koshiy A, Rani P, Srilatha S, Kapse SC, Agrawal A. Prevalence of dental caries and treatment needs among the orphan children and adolescents of Udaipur district, Rajasthan, India. *J. Contemp. Dent. Pract.* 2012; 13(2):182-7.
11. Srinivas R, Srinivas P, Viswanath V, Suresh S, Devaki T, Narayana V. Oral health status of institutionalized street children aged 5–15 years In Guntur City, Andhra Pradesh, India. *International Journal of Scientific & Technology Research* 2012; 1(11):19-23.
12. Pinheiro HHC, Cardoso DG, Araújo MVA, Araújo IC. Knowledge level evaluation about oral health of Sorena Day-Care Center's teachers, Belém, Pará. *Rev. Inst. Ciên. Saúde* 2005; 23(4):297-303.
13. Goel R, Vedi A, Veerasha KL, Sogi GM, Gambhir RS. Oral hygiene practices and dental caries prevalence among 12 & 15 years school children in Ambala, Haryana -A cross-sectional study. *J. Clin. Exp. Dent.* 2015; 7(3):374-9.
14. Ferreira-Nóbilo Nde P, Tabchoury CP, Sousa Mda L, Cury JA. Knowledge of dental caries and salivary factors related to the disease: influence of the teaching-learning process. *Braz. Oral Res.* 2015; 1(29):1-7.
15. Fernández MR, Goettens ML, Ardenghi TM, Demarco FF, Correa MB. The role of school social environment on dental caries experience in 8- to 12-year-old Brazilian children: a multilevel analysis. *Caries Res.* 2015; 49(5):548-56.
16. Vinay S, Naveen N, Naganandini N. Feeding and oral hygiene habits of children attending daycare centres in Bangalore and their caretakers oral health knowledge, attitude and practices. *Indian J. Dent. Res.* 2011; 22(4):561-6.
17. Damle SG, Patil A, Jain S, Damle D, Chopal N. Effectiveness of supervised toothbrushing and oral health education in improving oral hygiene status and practices of urban and rural school children: A comparative study. *J. Int. Soc. Prev. Community Dent.* 2014; 4(3):175-81.
18. Dale JW. Toothbrushing frequency and its relationship to dental caries and periodontal disease. *Aust. Dent. J.* 1969; 14(2):120-3.
19. Saxer UP, Yankell SL. 1997. Impact of improved toothbrushes on dental diseases. *I. Quintessence Int.* 1997; 28(8):513-25.
20. Vichayanrat T, Steckler A, Tanasugam C, Lexomboon D. 2012. The evaluation of a multi-level oral health intervention to improve oral health practices among caregivers of preschool children. *Southeast Asian J. Trop. Med. Public Health.* 2012; 43(2):526-39.
21. D'Cruz AM, Aradhya S. Impact of oral health education on oral hygiene knowledge, practices, plaque control and gingival health of 13- to 15-year-old school children in Bangalore city. *Int. J. Dent. Hyg.* 2013; 11(2):126-33.
22. Mohamadkhah F, Amin Shokravi F, Karimy M, Faghizadeh S. Effects of lecturing on selfcare oral health behaviors of elementary students. *Med. J. Islam. Repub. Iran.* 2014; 28:86.
23. Ashkanani F, Al-Sane M. Knowledge, attitudes and practices of caregivers in relation to oral health of preschool children. *Med. Princ. Pract.* 2013; 22(2):167-72.

Recebido em junho de 2018.  
Aceito em julho de 2019.